

---

---

## INVESTIGACIONES

---

---

# PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA ARC-INICO PARA EVALUAR LA AUTODETERMINACIÓN

## *PSYCHOMETRICAL PROPERTIES OF THE ARC-INICO SCALE TO ASSESS SELF- DETERMINATION*

Eva **Vicente Sánchez**<sup>1</sup>  
Miguel Ángel **Verdugo Alonso**  
María **Gómez Vela**  
Ramón **Fernández Pulido**  
Verónica **Guillén Martín**

Universidad de Salamanca. Facultad de Psicología.  
Instituto Universitario de Integración en la Comunidad.  
Salamanca, España

## RESUMEN

La evaluación y promoción de la autodeterminación es un elemento clave en la educación para la obtención de resultados durante el periodo de transición a la vida adulta de todos los estudiantes, especialmente de aquellos que presentan necesidades específicas de apoyo educativo. Sin embargo, actualmente no existen antecedentes de herramientas robustas de evaluación de la autodeterminación en el contexto español. El objetivo del estudio es presentar el proceso de desarrollo de la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación dirigida a estudiantes con discapacidad intelectual, junto al estudio exploratorio de sus propiedades psicométricas de validación. La escala fue aplicada a una muestra de 99 estudiantes con una

---

<sup>1</sup> *Correspondencia:* Eva Vicente Sánchez: Avd. de la Merced. 109-115. 37005. Salamanca.

Correo-e: [evavs@usal.es](mailto:evavs@usal.es), web: <http://inico.usal.es>

<sup>2</sup> Este artículo se ha escrito asociado a las ayudas destinadas a financiar la contratación de personal investigador en el marco de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2007-2013, cofinanciadas por el Fondo Social Europeo (Orden EDU/1867/2009) y a la financiación del Ministerio de Economía y Competitividad (Subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada, I+D+i 2012) (PSI2012-36278)

proporción similar por género y una edad media entorno a los 16 años (rango: 11-19). Los resultados muestran que el instrumento obtiene adecuados valores de consistencia interna y el análisis factorial sustenta la estructura multidimensional propuesta para la escala. Los índices de discriminación internos de los ítems permitieron identificar la necesidad de revisar un pequeño conjunto de ítems. En conclusión, los análisis efectuados indican que la escala presenta buenas propiedades psicométricas, lo que indica que se está siguiendo el camino adecuado en la elaboración de una herramienta que permita conocer el nivel de los estudiantes en habilidades como autonomía, autorregulación, empoderamiento o autoconocimiento que van a ser fundamentales en su proceso de transición a la vida adulta.

**Palabras clave:** Autodeterminación, transición a la vida adulta, adolescentes, escala, propiedades psicométricas y discapacidad intelectual.

## ABSTRACT

Assessing and promoting self-determination is a key educational component to improved outcomes for transition-age young, specially for students with significant support needs. However, there are no psychometric robust tools in the Spanish context to assess self-determination. The main aim of this study is to present the developmental of The ARC-INICO Self-determination Scale designed to evaluate self-determined behavior of students with intellectual disability and an exploratory study of its psychometrical properties. The scale was applied to 99 high school students with intellectual disabilities. On average, these students were 16 years old (range: 11-19). Adequate internal consistency was shown. The factor analysis supported the multidimensional structure proposed for the scale. A set of items were found for review based on discrimination index. In conclusion, initial analyses show the acceptable preliminary psychometrical properties of this measure, indicating that it's followed the right path in the development of a tool to know the level of students in skills such as autonomy, self-regulation, empowerment or self-knowledge that will be essential in their process of transition to adulthood

**Key Words:** Self-determination, transition to adulthood, adolescents, scale, psychometrical properties and intellectual disability.

## Introducción

El constructo de autodeterminación y sus implicaciones prácticas están tomando especial relevancia en el ámbito educativo, especialmente durante el periodo de transición a la vida adulta, y se reconoce como un importante resultado educativo para los estudiantes en general y, para aquellos con discapacidad en particular (Karvonen, Test, Wood, Bowder y Algozzine, 2004; Verdugo, 2011).

Existen múltiples definiciones y modelos teóricos sobre autodeterminación (Abery y Stancliffe, 2003; Field y Hoffman, 1994; Wehmeyer, 1999). Uno de los modelos más sólidamente fundamentado, validado empíricamente (Shogren et al., 2008; Wehmeyer, Kelchner y Richards, 1995) y ampliamente extendido internacionalmente, es el Modelo Funcional de Autodeterminación (Wehmeyer, 1999). Desde este modelo (Wehmeyer, 1996) se entiende la autodeterminación como el proceso que lleva a la persona a “actuar como principal agente causal de la vida de uno mismo y a hacer elecciones y tomar decisiones que repercutan sobre su calidad de vida, sin ningún tipo de influencia externa o interferencia” (p.24). Considera la autodeterminación como una

característica disposicional que forma parte del desarrollo de la persona, que se adquiere a lo largo de toda la vida con el aprendizaje de habilidades, actitudes y creencias relacionadas con los distintos componentes elementales de la autodeterminación y que se refleja en el comportamiento cuando éste manifiesta cuatro características esenciales: (1) la persona actúa de manera autónoma; (2) su comportamiento es autorregulado; (3) inicia y responde a los eventos con empoderamiento; y (4) actúa de manera autorrealizada (Wehmeyer et al. 2011; Wehmeyer, Field y Thoma, 2012).

A nivel internacional existe consenso que defiende la idea de que la autodeterminación debe incorporarse como una parte importante de la educación individualizada y de los planes de orientación y transición a la vida adulta (Berry, Ward y Caplan, 2012). Tanto las opiniones de los profesionales que trabajan en centros ordinarios como los de centros de educación especial reflejan que, por lo general, los profesores proporcionan un alto valor a la promoción de la autodeterminación y las habilidades relacionadas con ésta en sus estudiantes como parte del aprendizaje dentro de la escuela (Agran, Snow y Swaner, 1999; Carter, Lane, Pierson y Stang, 2008; Grigal, Neubert, Moon y Graham, 2003; Thoma, Nathanson, Baker y Tamura, 2002). Así, aunque la demanda pudo surgir inicialmente desde los servicios de educación especial, por ser los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo los que pueden presentar mayores dificultades, la realidad es que la promoción de la autodeterminación puede ser igualmente importante para todos los estudiantes y poco a poco va haciéndose un hueco dentro del proceso de orientación educativa, especialmente durante el periodo de transición.

La orientación educativa se ha convertido en un elemento central de las políticas de educación, empleo y formación (Manzanares, 2013), entre otras cosas por su potencial en el desarrollo de una educación integral y su implicación en la consecución de logros durante el periodo de transición a la vida adulta de los estudiantes. Su vinculación con el apoyo al proceso de toma de decisiones y el autoconocimiento de cada uno, necesarios para llevar a cabo la elección académico-profesional que conlleva el proceso de transición a la vida adulta (Rial y Mariño, 2011), es determinante y constata que el desarrollo de la autodeterminación puede tener cabida como parte de la orientación de los alumnos en la escuela.

Ser autodeterminado en esta etapa evolutiva implica mostrar un comportamiento autónomo, saber establecerse metas y tomar decisiones, mostrarse capaz y empoderado para llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar los planes propuestos y tener estrategias de autogestión que le permitan dirigir su conducta hacia la meta. Por tanto, parece evidente la importancia que puede tener la autodeterminación durante el periodo de transición a la vida adulta de los estudiantes con y sin discapacidad. Los profesores reconocen que estas capacidades son importantes en la formación de sus alumnos, sin embargo, reclaman que el reto está en encontrar las estrategias necesarias para que, utilizando las oportunidades que proporciona la escuela, sus estudiantes puedan adquirir y aprender a utilizar esas habilidades tan necesarias para enfrentarse a la vida adulta (Carter et al., 2008).

La investigación avala que la autodeterminación y su promoción tienen un impacto sustancial en la obtención de resultados vitales importantes tanto educativos (Fowler, Konrad, Walker, Test y Wood, 2007; Lee, Wehmeyer, Soukup y Palmer, 2010), como laborales o de transición a la vida adulta (Martorell, Gutierrez-Recacha, Pereda y Ayuso-Mateos, 2008; Wehmeyer y Palmer, 2003). En un estudio reciente (Shogren, Palmer, Wehmeyer, Williams-Diehm y Little, 2012) examinaron el impacto de la intervención en autodeterminación en alumnos con discapacidad intelectual y dificultades de aprendizaje sobre la obtención de metas académicas y de transición del alumno, así como en el acceso al currículo de educación general. Los resultados mostraron tanto la eficacia del programa implementado en el aumento del nivel de autodeterminación de los estudiantes, como su influencia positiva sobre la puntuación de acceso al currículum general y las metas logradas por los estudiantes. Por tanto, parece que ayudar a los estudiantes, especialmente

aquellos con discapacidad intelectual, a desarrollar un comportamiento autodeterminado puede tener implicaciones no solo en las habilidades directamente relacionadas con ésta (toma de decisiones, autonomía, establecimiento de metas, autoconocimiento, etc) sino también en el acceso al currículum educativo y en el logro de una mejor adaptación y transición a la vida adulta.

Sin embargo, lograr el desarrollo de un comportamiento autodeterminado en los alumnos y poder poner en marcha estrategias de promoción de la autodeterminación en las aulas es un proceso que, por supuesto, no está exento de barreras o dificultades. Según diversos autores (Cho, Wehmeyer y Kingston, 2010; Thoma et al., 2002), algunas de las barreras que pueden afectar a la enseñanza de la autodeterminación en el contexto educativo son: (1) la carencia de conocimiento y formación en autodeterminación por parte de los profesores y educadores, los cuales pueden desconocer desde las implicaciones de la autodeterminación y las características y componentes que subyacen a la misma hasta los recursos disponibles para trabajar dentro del aula; (2) disponer de poco tiempo para poder dedicar de manera específica a la promoción de la autodeterminación o tener dificultades para compaginar las demandas instruccionales ligadas al currículum con la promoción de la autodeterminación; (3) la escasez de recursos estandarizados tanto para identificar las necesidades de los alumnos en el área de autodeterminación como para promover o desarrollar las capacidades, actitudes y creencias asociadas a ella; y (4) la falta de apoyo de la administración educativa, que actualmente no reconoce explícitamente su importancia. Igualmente, estas barreras se pueden reformular en líneas de investigación y trabajo cuya finalidad es lograr integrar la autodeterminación dentro del contexto educativo. Algunas de éstas son, por ejemplo, el diseño de programas formativos para el profesorado, la elaboración de estrategias de evaluación e intervención que poder utilizar en el aula o la constatación a través de la investigación de la importancia de la autodeterminación en la transición a la vida adulta de los estudiantes para poder demostrar a la administración su relevancia como parte de la educación integral.

Teniendo en cuenta que para poder diseñar un programa eficaz de apoyo que promueva la autodeterminación es necesario poder conocer previamente el nivel y las necesidades que presentan los estudiantes en esta área, el objetivo de esta investigación es desarrollar una herramienta de evaluación. La finalidad es elaborar y validar la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación que, basada en los intentos previos de adaptación al castellano de *The Arc's Self-Determination Scale* de Wehmeyer (Wehmeyer, 1995), proporcione información fiable y eficaz sobre la autodeterminación de los estudiantes con discapacidad intelectual y que permita a los profesores y orientadores poder conocer las necesidades de sus alumnos en esta área y oriente la toma de decisiones sobre cómo actuar para promover la competencias que ayudarán a los estudiantes en su proceso educativo y de transición a la vida adulta. Concretamente en este artículo se presentan los resultados sobre las estimaciones iniciales de fiabilidad y validez de la escala y las secciones que la forman, para disponer de un feedback inicial sobre las características psicométricas de la escala.

## Método

### *Muestra*

El estudio se llevó a cabo con una muestra de conveniencia no probabilística de 99 estudiantes con discapacidad intelectual de entre 11 y 19 años ( $M = 15.89$ ;  $SD = 1.963$ ). La obtención de la muestra se realizó de manera incidental, intentando, en la medida de las posibilidades, garantizar la representatividad de la misma. Para realizar el trabajo de campo, se

solicitó la colaboración a distintos centros educativos y asociaciones de personas con discapacidad de distintas comunidades autónomas de España. Múltiples entidades (pertenecientes principalmente a Down España y FEAPS) aceptaron voluntariamente participar en el estudio y los profesionales de dichas entidades se involucraron activamente en implicar a los estudiantes (y a sus familias) en la investigación. Todos los participantes colaboraron en la investigación de manera voluntaria tras ser informados del procedimiento y se obtuvo el consentimiento informado por parte de los tutores legales.

La distribución de los participantes (tabla 1) es bastante equilibrada en relación al género (hombres 52.5% y mujeres 47.5%). Todos los participantes son estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a discapacidad intelectual, capacidad intelectual límite o dificultades significativas del aprendizaje, según la definición establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y específicamente por el Real Decreto 1635/2009, de 30 de octubre, en el que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Los alumnos con discapacidad intelectual representan un alto porcentaje de la muestra total, concretamente un 62.6% de los estudiantes presentan discapacidad intelectual moderada y un 24.2% discapacidad intelectual leve.

**TABLA 1. Características generales de la muestra (N=99)**

Variables	Categorías	N	%
Género	Hombre	52	52.5
	Mujer	47	47.5
Edad	11-13 años	13	13.1
	14-16 años	34	34.4
	17-19 años	52	52.5
Discapacidad intelectual	Capacidad intelectual limite	3	3.0
	DI ligera o leve	24	24.3
	DI moderada	62	62.6
	DI severa	3	3.0
	Otras	2	2.0
	Sin datos	5	5.1

### *Instrumentos*

Se aplicaron dos escalas: la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación, la cual es el objeto de análisis de este trabajo y cuya finalidad es evaluar el nivel de autodeterminación de jóvenes con discapacidad intelectual (11-19 años); y la Escala de Intensidad de Apoyos-SIS para Niños y Adolescentes, de la cual se empleó una de sus secciones como medida de validez convergente.

1. *Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación.* La elaboración de la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación se ha desarrollado tomando como punto de partida las adaptación al contexto español de la escala The Arc's Self-Determination Scale (Wehmeyer, 1995) y los resultados obtenidos sobre las propiedades psicométricas de estas adaptaciones (Verdugo, Gómez-Vela, Badia, González-Gil y Calvo, 2009; Wehmeyer, Peralta, Zulueta, González-Torres y Sobrino, 2006). El objetivo inicial fue analizar los puntos fuertes y débiles de la versión en castellano de la escala original, en un intento de indagar qué aspectos de la escala debían modificarse o cambiarse y qué otros elementos tenían potencial en la valoración de la autodeterminación.

Paralelamente, para la elaboración de la versión preliminar de la escala se realizó una sólida revisión de la definición conceptual y comprensión del significado del constructo (Abery y Stancliffe, 2003; Field y Hoffman, 1994; Wehmeyer, 1999), así como también la revisión de otras escalas de evaluación de la autodeterminación existentes en otros idiomas (Field y Hoffman, 1994; Sands y Wehmeyer, 1996; Wolman, Campeau, Dubois, Mithaug y Stolarski, 1994). Este proceso de elaboración de la escala finalizó con la construcción de la primera versión extensa de la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación en base a una serie de decisiones justificadas (véase Vicente, Gómez-Vela, Verdugo, Fernández-Pulido y Guillén, 2011).

Esta versión inicial de la Escala ARC-INICO está formada por 102 ítems, divididos en cuatro secciones (Autonomía; Autorregulación; Creencias de control y eficacia; y Autoconocimiento), correspondientes a las cuatro características esenciales que subyacen a la autodeterminación según el modelo funcional (Wehmeyer, 1999). Todos los ítems tienen un formato de respuesta múltiple de cuatro opciones de respuesta basados en juicios de frecuencia para la sección de autonomía y en el grado de acuerdo para el resto de secciones.

- La sección de autonomía consta de 32 ítems que valoran la independencia del niño, las rutinas de cuidado personal y de interacción con el entorno, así como la actuación del alumno en base a sus propias preferencias, intereses y habilidades. Esta sección incluye ítems con enunciados del tipo: *ítem 3. Hago algunas tareas de la casa* o *ítem 31. Decoro mi propia habitación.*
- La sección de autorregulación está formada por 23 ítems que evalúan capacidades como el establecimiento de metas y la resolución de problemas, así como estrategias de auto-dirección, liderazgo y auto-defensa. Algunos de los enunciados de los ítems de esta sección son por ejemplo: *ítem 46. Me gusta plantearme metas en mi vida* o *ítem 49. Al final de cada trimestre, comparo mis notas con las que esperaba.*
- La sección de creencias de control y eficacia cuenta con 32 ítems que evalúan constructos como “locus de control”, “autoeficacia” o “expectativas de logro” de los alumnos, a través de ítems como: *ítem 64. Tengo capacidad para hacer el trabajo que quiero* o *ítem 60. Tomo mis propias decisiones.*
- Por último, la sección de autoconocimiento consta de 15 ítems que evalúan los distintos componentes de la autorrealización del alumno como son la autoconciencia y autoconocimiento de las fortalezas y debilidades personales, la confianza en uno mismo, la aceptación personal y la autoestima. Algunos de sus ítems son: *ítem 97. Se cuales son las cosas que hago mejor* o *ítem 98. Me gusta cómo soy.*

2. *Escala de Intensidad de Apoyos-SIS para Niños y Adolescentes.* Además de la Escala ARC-INICO, a aquellos participantes del estudio que tenían entre 11 y 16 años se les aplicó la Escala de Intensidad de Apoyos-SIS para Niños y Adolescentes (Thompson et al., 2008), desarrollada en castellano a partir de la propuesta internacional de la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD) y que actualmente se encuentra en proceso de validación (Guillén, Verdugo, Arias, Navas y Vicente, 2011; Verdugo, Arias, Guillén y Jiménez, 2012). Este instrumento tiene como finalidad evaluar la intensidad de apoyos que necesitan los niños y adolescentes (5-16 años) con discapacidad intelectual para participar en diferentes actividades de manera equiparable a sus iguales sin discapacidad. Concretamente, la escala evalúa en términos de tipo, frecuencia y tiempo diario de apoyo las necesidades extraordinarias de apoyo en 61 actividades relacionadas con siete áreas de la vida cotidiana: Hogar, Vecindario y Comunidad, Participación Escolar, Aprendizaje Escolar, Salud y

Seguridad, Actividades Sociales y Defensa o Autorrepresentación. La aplicación de esta escala tuvo como finalidad poder realizar análisis de validez convergente de la Escala ARC-INICO, utilizando, para ello, una de las secciones de la citada escala (la sección de autorrepresentación) que evalúa componentes íntimamente relacionados con la autodeterminación.

### *Procedimiento*

Tras el proceso exhaustivo de adaptación y elaboración final de la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación, se inició la fase correspondiente al trabajo de campo. Los contactos con los centros y asociaciones de personas con discapacidad comenzaban con el envío de una carta formal de solicitud de colaboración. Una vez obtenida la primera respuesta en la que mostraban interés en el estudio, se les enviaban dos documentos: una descripción detallada del proyecto en el que se especificaba los términos de la colaboración entre ambas partes; y una carta dirigida a los familiares junto con un modelo de consentimiento informado que tenían que cumplimentar para expresar su conformidad de participar en el proyecto. Una vez que el centro recopilaba los consentimientos de los alumnos que decidían voluntariamente participar, se concertaba una cita para realizar la aplicación. Las aplicaciones se realizaban en grupos reducidos para que los alumnos pudieran disponer del apoyo necesario.

Una vez recogidas todas las escalas y codificados los datos se procedió a realizar, mediante procedimientos basados en la Teoría Clásica de los Test, análisis del funcionamiento individual de los ítems, la fiabilidad de la escala y análisis factorial exploratorio, utilizando el programa de análisis estadístico IBM SPSS Statistics [versión 19].

## **Resultados**

### *Análisis de la calidad psicométrica de los ítems*

Se realizó un análisis de los índices de calidad psicométrica de los ítems con el objetivo de comprobar la precisión de los mismos. Se utilizó el índice de discriminación interno (IDI<sub>i</sub>) para analizar la relación de cada elemento de la escala con la puntuación global obtenida. En base a este índice (tabla 2) podemos destacar que la mayoría de los ítems obtienen IDI<sub>i</sub> significativos, es decir, están aportando valor a la escala. Sin embargo, los resultados mostraban también que 20 ítems de la escala obtenían valores inadecuados teniendo en cuenta que se exige un valor mínimo significativo de .20. Este conjunto de ítems están aportando poco valor a la escala total y, por tanto, son ítems que deben someterse a una revisión que indague la causa de las bajas correlaciones ítem-total y orienten la toma de decisiones en relación a la versión final de la Escala ARC-INICO.

**TABLA 2. Índices de discriminación interno de los ítems**

Secc. Auton.	IDI <sub>i</sub>	Secc. Autorreg	IDI <sub>i</sub>	Secc. Creen.	IDI <sub>i</sub>	Sec. Autocon	IDI <sub>i</sub>
Ítem 1	.36	Ítem 33	.43	Ítem 56	<b>-.05</b>	Ítem 88	<b>.00</b>
Ítem 2	.53	Ítem 34	.26	Ítem 57	.51	Ítem 89	.36
Ítem 3	.44	Ítem 35	.40	Ítem 58	<b>.02</b>	Ítem 90	.23
Ítem 4	.41	Ítem 36	.39	Ítem 59	.25	Ítem 91	<b>.03</b>
Ítem 5	.52	Ítem 37	<b>.04</b>	Ítem 60	.62	Ítem 92	.21
Ítem 6	.46	Ítem 38	-.21	Ítem 61	.31	Ítem 93	.47
Ítem 7	.47	Ítem 39	.25	Ítem 62	.62	Ítem 94	.22
Ítem 8	.39	Ítem 40	.38	Ítem 63	<b>-.02</b>	Ítem 95	.47
Ítem 9	.56	Ítem 41	-.29	Ítem 64	.47	Ítem 96	.35
Ítem 10	.41	Ítem 42	.59	Ítem 65	<b>.16</b>	Ítem 97	<b>.14</b>
Ítem 11	.41	Ítem 43	<b>.03</b>	Ítem 66	.27	Ítem 98	<b>-.08</b>
Ítem 12	.51	Ítem 44	.34	Ítem 67	.27	Ítem 99	<b>-.08</b>
Ítem 13	.36	Ítem 45	.28	Ítem 68	.59	Ítem 100	.53
Ítem 14	.62	Ítem 46	.50	Ítem 69	.22	Ítem 101	<b>.17</b>
Ítem 15	.53	Ítem 47	-.37	Ítem 70	.40	Ítem 102	.39
Ítem 16	.55	Ítem 48	.39	Ítem 71	.28		
Ítem 17	.57	Ítem 49	.59	Ítem 72	.31		
Ítem 18	.45	Ítem 50	<b>.11</b>	Ítem 73	<b>-.03</b>		
Ítem 19	.33	Ítem 51	.68	Ítem 74	.51		
Ítem 20	.34	Ítem 52	.43	Ítem 75	<b>-.04</b>		
Ítem 21	<b>.08</b>	Ítem 53	.30	Ítem 76	<b>.19</b>		
Ítem 22	.46	Ítem 54	<b>.12</b>	Ítem 77	.48		
Ítem 23	.62	Ítem 55	.32	Ítem 78	-.25		
Ítem 24	.52			Ítem 79	.35		
Ítem 25	.30			Ítem 80	.41		
Ítem 26	.39			Ítem 81	.30		
Ítem 27	.47			Ítem 82	.43		
Ítem 28	.31			Ítem 83	.72		
Ítem 29	.39			Ítem 84	<b>.17</b>		
Ítem 30	.39			Ítem 85	.50		
Ítem 31	<b>.20</b>			Ítem 86	.51		
Ítem 32	.48			Ítem 87	.63		

*Análisis de la fiabilidad de la escala*

Se realizaron análisis de la fiabilidad de la Escala ARC-INICO en su conjunto y de cada una de las secciones que la forman con la finalidad aportar evidencias empíricas que garanticen la precisión y consistencia interna de las medidas obtenidas con la escala y proporcionar una aproximación detallada y analítica de su fiabilidad. Concretamente, se realizaron análisis a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Como se puede apreciar en la tabla 3, todas las secciones de la escala obtienen adecuados índices de fiabilidad según Cicchetti (1994), con valores próximos o superiores a .70, incluso a pesar de contar con ítems que deben ser sometidos a revisión. Además, los análisis indican que si se elimina cualquier elemento de la escala (incluidos los que obtienen IDi no significativos) apenas varía la fiabilidad total de la escala.

**TABLA 3. Índices de fiabilidad de las secciones y de la Escala ARC-INICO**

Secciones de la escala	Alfa de Cronbach	Nº ítems
Autonomía	.929	32
Autorregulación	.691	23
Creencias de Control y Eficacia	.784	32
Autoconocimiento	.709	15
<b>ESCALA ARC-INICO (completa)</b>	<b>.929</b>	<b>102</b>



*Evidencias de validez basadas en el contenido de la escala.*

La validez de contenido consiste en la evaluación de la correspondencia de las variables incluidas en una escala y su definición conceptual (Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham, 2006). En este sentido, supone un examen sistemático del contenido (ítems) de un test con el fin de determinar si ese contenido constituye una muestra relevante y representativa del dominio comportamental que se pretende medir. En nuestro caso, dado que el punto de partida de la elaboración de la Escala ARC-INICO, es la adaptación al contexto español de la escala The Arc's Self-Determination Scale (Wehmeyer, 1995) no consideramos necesario recurrir a una evaluación objetiva de la validez de contenido basada en las pruebas de jueces que valoren las áreas de contenido que se deben cubrir, los objetivos competenciales, los procesos evaluables y la importancia relativa de los diferentes tópicos y procesos utilizados, ya que están suficientemente contrastados en los trabajos previos citados previamente. Es por ello que, como evidencia de validez de contenido nos centramos exclusivamente en uno de los procedimientos que se encuentran en la base de la obtención de este tipo de evidencias, y que no es otra que la sólida revisión y fundamentación del modelo teórico subyacente al constructo evaluado y de herramientas de evaluación afines. En este sentido, en esta investigación se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica del constructo de autodeterminación y los distintos modelos teóricos propuestos (Abery y Stancliffe, 2003; Field y Hoffman, 1994; Wehmeyer, 1999); así como la revisión de múltiples escalas de evaluación existentes para distintos contextos (Abery y Stancliffe, 2003; Sands y Wehmeyer, 1996; Wolman et al., 1994; Field y Hoffman, 1994; Hoffman, Field y Swinlowsky, 2004) y artículos sobre el proceso de evaluación de la autodeterminación (Gómez-Vela, Verdugo, Badia, González-Gil y Calvo, 2010; Shogren et al., 2008 y Wehmeyer y Field, 2007).

*Evidencias de validez basadas en la estructura interna de la escala.*

Para estudiar la dimensionalidad de la escala se realizó un análisis factorial exploratorio forzando a la obtención de cuatro factores, en un intento de abordar desde una perspectiva parsimoniosa la estructura interna de la escala y explorar de manera preliminar la estructura de la misma y la distribución de los ítems en cada una de las secciones propuestas.

El análisis factorial exploratorio realizado nos indica que los cuatro factores principales extraídos logran explicar un 36.72% de la varianza total, obteniendo autovalores de 18.21, 8.68, 5.87 y 4.70 respectivamente. Estos datos reflejan, por un lado, que no se puede hablar de un factor unidimensional, lo cual apoya la idea de la multidimensionalidad de la autodeterminación. Sin embargo, debemos destacar que la estructura factorial de cuatro dimensiones está explicando un porcentaje reducido de la varianza total. En la tabla 4 se presenta la distribución de los ítems de la escala en cada uno de los cuatro factores extraídos en el análisis en base a los resultados obtenidos en la matriz de configuración. Se puede observar que los ítems que forman las dos primeras secciones de la escala se ajustan a dos de los componentes extraídos, mientras que los ítems de las últimas dos secciones no se ajustan a un único factor de forma clara.

**TABLA 4. Pesos factoriales de los ítems en sus factores de referencia. Matriz de configuración**

Componentes extraídos						Componentes extraídos					
Secc.	Ítems	1	2	3	4	Secc.	Ítems	1	2	3	4
Sec.1	It.1	.627				Sec.2	It.52			.516	
Sec.1	It.2	.620				Sec.2	It.53			-.337	
Sec.1	It.3	.554				Sec.2	It.54				.499
Sec.1	It.4	.562				Sec.2	It.55			.400	
Sec.1	It.5	.569				Sec.3	It.56		-.274		
Sec.1	It.6	.524				Sec.3	It.57		.202		
Sec.1	It.7	.513				Sec.3	It.58				.390
Sec.1	It.8	.658				Sec.3	It.59		.367		
Sec.1	It.9	.477				Sec.3	It.60		.264		
Sec.1	It.10	.453				Sec.3	It.61				.542
Sec.1	It.11	.488				Sec.3	It.62		.310		
Sec.1	It.12	.612				Sec.3	It.63				
Sec.1	It.13		.332			Sec.3	It.64		.377		
Sec.1	It.14	.588				Sec.3	It.65				.444
Sec.1	It.15	.717				Sec.3	It.66		.396		
Sec.1	It.16	.559				Sec.3	It.67				
Sec.1	It.17	.395				Sec.3	It.68		.564		
Sec.1	It.18	.594				Sec.3	It.69				.373
Sec.1	It.19	.717				Sec.3	It.70		.352		
Sec.1	It.20	.500				Sec.3	It.71				.465
Sec.1	It.21					Sec.3	It.72		.466		
Sec.1	It.22	.627				Sec.3	It.73		-.319		
Sec.1	It.23	.661				Sec.3	It.74		.510		
Sec.1	It.24	.663				Sec.3	It.75				.472
Sec.1	It.25	.461				Sec.3	It.76		-.242		.630
Sec.1	It.26	.386				Sec.3	It.77		.626		
Sec.1	It.27	.585				Sec.3	It.78		-.219		
Sec.1	It.28	.552				Sec.3	It.79		.622		
Sec.1	It.29	.405				Sec.3	It.80				.568
Sec.1	It.30	.566				Sec.3	It.81		.650		
Sec.1	It.31	.553				Sec.3	It.82		.270		
Sec.1	It.32	.453				Sec.4	It.83		.512		
Sec.2	It.33			.486		Sec.4	It.84				.608
Sec.2	It.34			.580		Sec.4	It.85		.418		
Sec.2	It.35			.593		Sec.4	It.86				
Sec.2	It.36					Sec.4	It.87		.471		
Sec.2	It.37			-.399		Sec.4	It.88				.480
Sec.2	It.38			-.425		Sec.4	It.89				
Sec.2	It.39			.373		Sec.4	It.90				-.339
Sec.2	It.40			.511		Sec.4	It.91				
Sec.2	It.41			-.507		Sec.4	It.92				
Sec.2	It.42			.362		Sec.4	It.93		.396		
Sec.2	It.43			.330		Sec.4	It.94		.655		
Sec.2	It.44			.715		Sec.4	It.95		.672		
Sec.2	It.45			.536		Sec.4	It.96		.478		
Sec.2	It.46			.552		Sec.4	It.97				.388
Sec.2	It.47			-.379		Sec.4	It.98		.646		
Sec.2	It.48					Sec.4	It.99		.582		
Sec.2	It.49			.347		Sec.4	It.100		.511		
Sec.2	It.50				.387	Sec.4	It.101		.723		
Sec.2	It.51			.375		Sec.4	It.102		.697		

A la luz de estos resultados, con la finalidad de poder analizar la unidimensionalidad de las secciones y realizar un estudio minucioso del peso factorial de los ítems en la sección a la que pertenecen, se realizó un análisis factorial exploratorio de cada una de las secciones de la escala por separado. Los datos nos indican que, a pesar de que no todas las secciones se ajustan perfectamente a los criterios de unidimensional, todos ítems que conforman cada una de las

secciones saturan en el primer componente extraído para cada sección, indicando que los ítems contribuyen a evaluar la dimensión o factor concreto que se evalúa en ella.

Es interesante destacar, que igual que pasaba en el caso de los análisis del funcionamiento de los ítems, los datos reflejaban la existencia de un conjunto de ítems que, a pesar de tener pesos factorial en el primer componente extraído para cada sección, estos ítems no saturan significativamente en sus componentes de referencias, es decir, sus pesos factoriales eran inferiores a .300. Estos datos indican que este grupo de ítems no se ajustan adecuadamente al contenido evaluado en su dimensión de referencia y, por tanto, es necesario que se sometan a revisión. Se pudo confirmar, además, que la mayoría de estos ítems coincidían con los mismos ítems que obtenían índices de discriminación internos no significativos, indicando que este conjunto determinado de ítems debían ser revisados ya que no están aportando valor a la escala y no están evaluando adecuadamente la dimensión a la que pertenecen.

### *Evidencias de validez convergente*

Otro procedimiento que aporta evidencias de validez a la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación es el análisis de la correlación existente entre dos evaluaciones del mismo constructo obtenidas mediante procedimientos diferentes. En la tabla 6 podemos observar la correlación existente entre las puntuaciones obtenidas por 35 de los participantes del estudio que cumplimentaron, además de la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación, la subescala G (*Autorrepresentación*) de la Escala de Intensidad de Apoyos (SIS) para Niños y Adolescentes, que actualmente se encuentra en proceso de validación (Verdugo, Arias, Guillén y Jiménez, 2012). Esta sección de la Escala SIS para niños y adolescentes evalúa contenidos estrechamente relacionados con autodeterminación en niños y adolescentes con discapacidad intelectual (por ejemplo: expresión de preferencias, toma de decisiones, etc) pero desde la perspectiva de las necesidades de apoyo que los profesionales y sus familiares juzgan que tienen los estudiantes. Concretamente, en la sección de Autorrepresentación de la Escala SIS para Niños y Adolescentes, el informante debe evaluar las necesidades de apoyo que el alumno tiene en actividades como la expresión de preferencias, la participación en la toma de decisiones o la puesta en marcha de estrategias de autorregulación. Por tanto, a pesar de que ambas escalas son cumplimentadas desde perspectivas distintas y por distintos informantes, evalúan constructos íntimamente relacionados.

Concretamente, se obtiene una correlación significativa y negativa entre las puntuaciones obtenidas en dicha sección de la Escala SIS para Niños y Adolescentes y las puntuaciones en dos secciones de la Escala ARC-INICO y en la puntuación total en autodeterminación ( $r_{xi} = -.402$ ). Este resultado indica que ambas escalas evalúan constructos relacionados, cuya relación se refleja en que a mayores necesidades de apoyo en la sección de autorrepresentación de la Escala SIS para Niños y Adolescentes, los participantes obtienen un menor nivel de autodeterminación evaluada con la Escala ARC-INICO.

**TABLA 5. Correlaciones entre la sección G de la SIS para niños y adolescentes y las distintas secciones de la Escala de evaluación de la autodeterminación**

SIS para niños y adolescentes	Sección 1	Sección 2	Sección 3	Sección 4	Escala ARC-INICO
Sección G	-.401*	-.376*	-.149	-.154	-.402*

## Conclusiones

El objetivo general de este trabajo es mostrar el proceso de creación y validación de una escala para evaluar la conducta autodeterminada de los estudiantes con discapacidad intelectual que se encuentran próximos a su proceso de transición a la vida adulta. A nivel general, los resultados preliminares obtenidos de la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación indican que se están dando los pasos adecuados para conseguir un instrumento válido y fiable de evaluación de la autodeterminación dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual y dificultades de aprendizaje.

Los datos reflejan que todas las secciones de la escala muestran buena consistencia interna en la evaluación de las características esenciales de autodeterminación e, igualmente, se dispone de suficientes evidencias empíricas para afirmar la validez de la información recogida con la escala. Todo ello incluso a pesar de existir un conjunto de ítems que no funcionan adecuadamente y requieren una revisión. La Escala ARC-INICO se ajusta a la estructura de cuatro dimensiones propuestas por el Modelo Funcional de Autodeterminación de Wehmeyer (1999) y la mayoría de sus ítems se distribuyen adecuadamente en las cuatro secciones propuestas y contribuyen a evaluar las distintas dimensiones de autodeterminación. Sin duda, es necesario seguir aportando evidencias que avalen las propiedades psicométricas de la escala aunque, en general, los indicios apuntan que cuenta con elementos de valor para su uso en contextos educativos.

Fomentar la autodeterminación debe estar en el núcleo de las prácticas inclusivas, con el objetivo de garantizar que los estudiantes aprendan y desarrollen competencias que les permiten adaptarse de forma satisfactoria en la etapa de transición educativa y posteducativa. Para poder conseguir integrar la autodeterminación dentro del proceso educativo y de orientación, es fundamental disponer de herramientas de evaluación que nos proporcionen información útil sobre el alumno y de su entorno. La Escala ARC-INICO se plantea con la finalidad de ser, junto a otros posibles instrumentos, una herramienta que pueda dar respuesta a esta demanda existente.

En cualquier caso, se debe tener en cuenta el carácter preliminar y las limitaciones de los resultados presentados, cuya investigación continúa actualmente. Una limitación de este estudio fue la detección de un conjunto de ítems que no están funcionando adecuadamente. Un análisis descriptivo realizado sobre estos ítems ha permitido detectar las posibles dificultades que pueden estar causando la obtención de los datos. Esta revisión ha puesto de manifiesto que todos los ítems detectados tienen una formulación negativa o inversa y que, generalmente, implican un mayor nivel de abstracción para la comprensión del enunciado. Las características de estos ítems pueden estar afectando a los resultados psicométricos obtenidos debido a que los estudiantes evaluados pueden encontrar difícil comprender y responder a estos ítems. Estudios anteriores han detectado las mismas dificultades metodológicas derivadas del proceso de evaluación de personas con discapacidad intelectual mediante procedimientos de autoinforme (Finlay y Lyons, 2001; Peralta, Zulueta y González, 2002; Wehmeyer, 1995). En un intento de dar respuesta a esta limitación y utilizando algunas de las recomendaciones propuestas por Finlay y Lyons (2001), se decidió realizar la revisión de la formulación de estos ítems con el fin de simplificar sus enunciados y evitar el uso de negativas en los casos en los que fuera posible, así como incorporar el uso de pictogramas que acompañaran el formato de respuesta y facilitar su comprensión. En cualquier caso, la eficacia de los cambios introducidos o la conveniencia de eliminar dichos ítems de la escala se pospone a un futuro estudio de continuación del análisis y validación de esta escala que permita confirmar los resultados obtenidos utilizando una muestra más amplia.

La muestra es la segunda limitación de este estudio. El número de participantes a los que se aplicó la escala no era lo suficientemente amplio como para poder efectuar un análisis completo

de las propiedades psicométricas de la escala. Por ello, los análisis realizados se plantean como un estudio exploratorio que proporciona un feedback inicial sobre las características de los ítems y las secciones de la escala y su adecuación psicométrica y orienta los pasos a seguir en la validación de la escala. Es necesaria la aplicación de la escala en una muestra de mayor tamaño para poder realizar el análisis riguroso de sus propiedades psicométricas, comprobar la idoneidad de los cambios efectuados y determinar si finalmente es necesario eliminar algún ítem de la versión definitiva de la escala.

Este estudio constituye una primera aproximación al análisis de la evaluación de la autodeterminación de los adolescentes con discapacidad intelectual. Se abren nuevas líneas futuras de investigación enfocadas a aportar nuevas y más sólidas evidencias de fiabilidad y validez, así como utilizar dicha escala como punto de partida para el diseño de estrategias de promoción de la autodeterminación y para el análisis de los factores asociados al desarrollo de la conducta autodeterminada durante el periodo de transición a la vida adulta.

En esencia, este estudio pretende contribuir a los trabajos que se realizan para dotar a la comunidad científica y a los servicios de orientación de instrumentos a partir de los cuales orientar sus prácticas de apoyo al alumnado con discapacidad a lo largo de su periodo educativo y posteducativo. La Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación se plantea como una herramienta eficaz para evaluar la autodeterminación de los estudiantes con discapacidad intelectual y dificultades de aprendizaje en el contexto español. Pretende, además, proporcionar información sobre los puntos fuertes y débiles de los estudiantes en esta área a través de un perfil sobre el nivel de los estudiantes en las características esenciales de autodeterminación. De acuerdo con la literatura existente (Carter, Trainor, Owens, Sweden y Sun, 2010; Wehmeyer, 2001) este tipo de evaluación puede y debe servir como punto de partida para promover la conducta autodeterminada. La aplicación de este tipo de herramienta, la cual implica la participación activa de la propia persona evaluada, permite a los estudiantes tomar conciencia acerca de su autodeterminación y fomentar la autoevaluación y el autoconocimiento de uno mismo. A la vez, ofrece a los profesionales la posibilidad de conocer las fortalezas y debilidades de los alumnos, identificar las áreas en las que pueden proporcionar oportunidades a los estudiantes para poner en marcha su comportamiento autodeterminado (evaluación inicial); así como también pueden utilizar la información que proporciona la evaluación para valorar la eficacia de las actuaciones implementadas de manera continua a lo largo del curso y al final del proceso de promoción (evaluación continua y final).

En definitiva, cualquier intento de incorporar en el sistema educativo la evaluación y la promoción de la autodeterminación de los estudiantes es, un esfuerzo por fomentar cambios hacia una sociedad que garantice el derecho a la autodeterminación de todas las personas, independientemente de su condición. Fomentar entornos inclusivos que proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje que promueva la consecución de resultados positivos académicos y relacionados con la educación integral del alumno durante todo el proceso educativo (desde las etapas más tempranas), impactará en la calidad de vida del alumnado (Verdugo, 2009) y que favorecerá la formación de adultos autosuficientes capaces de adaptarse a las demandas del entorno una vez que abandonan el periodo educativo. El objetivo último de incorporar la autodeterminación en la educación es poder proporcionar los apoyos necesarios a los estudiantes para la expresión de su autodeterminación y promover así el logro y la obtención de resultados positivos de transición a la vida adulta. La investigación apoya que el nivel de autodeterminación y su promoción en jóvenes y jóvenes-adultos con discapacidad puede tener un impacto sobre su calidad de vida (McDougall, Evans y Baldwin, 2010; Wehmeyer y Schalock, 2001).

## Referencias bibliográficas

- Abery, B. y Stancliffe, R. (2003). An ecological theory of self-determination: theoretical foundations. En M.L. Wehmeyer; B.H. Abery, D.E. Mithaug y R.J. Stancliffe (Eds.), *Theory in self-determination. Foundations for educational practice* (pp. 25-42). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Agran, M., Snow, K. y Swaner, J. (1999). Teacher perceptions of self-determination: Benefits, characteristics, strategies. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34, 293–301.
- Berry, H.G., Ward, M. y Caplan, L. (2012). Self-determination and access to postsecondary education in transitioning youths receiving supplemental security income benefits. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 35(2), 68-75.
- Carter, E. W., Lane, K. L., Pierson, M. R. y Stang, K. K. (2008). Promoting self-determination for transition-age youth: Views of high school general and special educators. *Exceptional Children*, 75(1), 55-70.
- Carter, E.W, Trainor, A., Owens, L. Sweden, B. y Sun, Y. (2010). Self-determination prospects of youth with high-incidence disabilities divergent perspectives and related factors. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 18(2), 67-81.
- Cho, H.J., Wehmeyer, M.L. y Kingston, N. (2010). Elementary Teachers' Knowledge and Use of Interventions and Barriers to Promoting Student Self-Determination. *The Journal of Special Education*, 45(3), 149-156.
- Cicchetti, D.V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6, 284-290.
- Field, S. y Hoffman, A. (1994). Development of a model for self-determination. *Career development for exceptional individuals*, 17(2), 159-169.
- Finlay, W.M.L. y Lyons, E. (2001). Methodological issues in interviewing and using self-report questionnaires with people with mental retardation. *Psychological Assessment*, 13, 319-335.
- Fowler, C.H., Konrad, M., Walker, A.R., Test, D.W., y Wood, W.M. (2007). Self-determination interventions' effects on the academic performance of students with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42, 270-285.
- Gómez-Vela, M., Verdugo, M. A., Badia, M., González-Gil, F. y Calvo, I. (2010). Assessment of self-determination of students with intellectual and learning disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 23(5), 506-506.
- Grigal, M., Neubert, D.A., Moon, M.S. y Graham, S. (2003). Self-determination for students with disabilities: Views of parents and teachers. *Exceptional Children*, 70, 97-112.
- Guillén, V., Verdugo, M.A., Arias, B., Navas, P. y Vicente, E. (2011). *La prueba SIS para niños. Evaluando las necesidades de apoyo de niños con discapacidad intelectual y otras discapacidades del desarrollo para mejorar su inclusión*. En J. M. Román, M. A. Carbonero y J. D. Valdivieso (Coords.), *VI Congreso Internacional de Psicología y Educación. Educación, aprendizaje y desarrollo de una sociedad multicultural* (pp. 8871-8885). España: Ediciones de la Asociación Nacional de Psicología y Educación.

- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. y Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis, 6th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.*
- Hoffman, A., Field, S.L. y Sawilowski, S.D. (2004). *Self-Determination Assessment Battery. User's guide.* Detroit, MI: Center for Self-Determination and Transition.
- Karvonen, M., Test, D.W., Wood, W.M., Browder, D. y Algozzine, B. (2004). Putting self-determination into practice. *Exceptional Children*, 71, 23–41.
- Lee, S.H., Wehmeyer, M.L., Soukup, J.H. y Palmer, S.B. (2010). Impact of curriculum modifications on access to the general education curriculum for students with disabilities. *Exceptional Children*, 76, 213–233.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Martorell, A., Gutierrez-Recacha, P., Pereda, A. y Ayuso-Mateos, J.L. (2008). Identification of personal factors that determine work outcome for adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52, 1091–1101.
- Manzanares, A. (2013). Sistemas integrados de orientación. Una propuesta para la articulación de estructuras y servicios a nivel local. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24(1), 62-77.
- McDougall, J., Evans, J. y Baldwin, P. (2010). The importance of self-determination to perceived quality of life for youth and young adults with chronic conditions and disabilities. *Remedial and Special Education*, 31(4), 252-260.
- Peralta, F., Zulueta, A. y González, M.C. (2002). La escala de autodeterminación de Arc: Presentación de un estudio piloto. *Siglo Cero*, 33(3), 5-14.
- Real Decreto 1635/2009, de 30 de octubre, por el que se regulan la admisión de los alumnos en centros públicos y privados concertados, los requisitos que han de cumplir los centros que impartan el primer ciclo de la educación infantil y la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación.
- Rial, A. y Mariño, R. (2011). La elección académico-vocacional de mujeres que cursan o han cursado ciclos formativos de ramas Industriales en F.P.: el caso de Galicia. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 22(2), 165-184.
- Sands, D.J. y Wehmeyer, M.L. (1996). *Self-determination across the life span: independence and choice for people with disabilities.* Baltimore: Brookes.
- Shogren, K.A., Palmer, S.B., Wehmeyer, M.L., Williams-Diehm, K. y Little, T.D. (2012). Effect of intervention with the Self-Determined Learning Model of instruction on access and goal attainment. *Remedial and Special Education*, 33(5), 320-330.
- Shogren, K.A., Wehmeyer, M.L., Palmer, S.B., Soukup, J.H., Little, T.D., Garner, N. y Lawrence, M. (2008). Understanding the construct of self-determination: examining the relationship between the Arc's Self-Determination Scale and the American Institutes for Research Self-Determination Scale. *Assessment for Effective Intervention* 33(2), 94-107.
- SPSS (2010). IBM SPSS PASW Statistics (versión 19). [Programa informático] Chicago, IL: SPSS, Inc.
- Thoma, C.A., Nathanson, R., Baker, S.R. y Tamura, R. (2002). Self-determination: What do special educators know and where do they learn it? *Remedial and Special Education*, 23, 242–247.
- Thompson J.R., Wehmeyer, M., Little, T.D., Patton, J.R., Polloway, E., Realon, R.E., Tassé, M.J. (2008). *Supports Intensity Scale for Children. Pilot Test.* Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

- Verdugo, M.A. (2009). El cambio educativo desde la perspectiva de calidad de vida. *Revista de educación*, 349, 23-43.
- Verdugo, M.A. (2011) Dignidad, igualdad, libertad, inclusión, autodeterminación y calidad de vida. *Siglo Cero*, 42(4), 240, 18-23.
- Verdugo, M.A., Arias, B., Guillén, V. y Jiménez, P. (2012). *Escala de Intensidad de Apoyos- SIS para Niños y Adolescentes Manuscrito en preparación*.
- Verdugo, M.A., Gómez-Vela, M., Badia, M., González-Gil, F. y Calvo, I. (2009). *Evaluación de la conducta autodeterminada de alumnos de educación secundaria con necesidades educativas específicas y sin ellas*. En M. A. Verdugo, T. Nieto, B. Jordán de Urríes y M. Crespo (Coords.) *VII Jornadas científicas de investigación sobre personas con discapacidad. Mejorando resultados personales para una vida de calidad* (pp. 541-554). Salamanca: Amarú.
- Vicente, E., Gómez-Vela, M., Verdugo, M.A., Fernández-Pulido, R. y Guillén V. (2011). *Evaluación de la autodeterminación en adolescentes con necesidades específicas de apoyo educativo*. En J. M. Román, M. A. Carbonero y J. D. Valdivieso (Coords.), *VI Congreso Internacional de Psicología y Educación. Educación, aprendizaje y desarrollo de una sociedad multicultural* (pp. 8915-8930). España: Ediciones de la Asociación Nacional de Psicología y Educación.
- Wehmeyer, M.L. (1995). *The Arc's Self-Determination Scale*. Procedural Guidelines. Arlington: The Arc of the United States.
- Wehmeyer, M.L. (1996). Self-determination as an educational outcome: Why is it important to children, youth and adults with disabilities? En D. J. Sands y M. L. Wehmeyer (Eds.), *Self-determination across the life span: Independence and choice for people with disabilities* (pp. 17-36). Baltimore: Brookes.
- Wehmeyer, M.L. (1999). A functional model of self-determination: describing development and implementing instruction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14(1), 53-61.
- Wehmeyer, M.L. (2001). Assessment in self-determination: Guiding instruction and transition planning. *Assessment for Effective Intervention*, 26(4), 41-49.
- Wehmeyer, M.L., Abery B. H., Zhang, D., Ward, K., Willis, D., Hossain, W. A., Walker, H. M. (2011). *Personal self-determination and moderating variables that impact efforts to promote self-determination*. *Exceptionality*, 19, 19-30.
- Wehmeyer, M.L. y Field, S.L. (2007). *Self-determination instructional and assessment strategies*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Wehmeyer, M.L., Field, S. y Thoma, C. (2012). Self-determination and adolescent transition education. En M.L. Wehmeyer y K. W. Webb (Eds.), *Handbook of adolescent transition education for youth with disabilities* (pp. 171-191). New York: Routledge.
- Wehmeyer, M.L., Kelchner, K. y Richards, S. (1995). Individual and environmental factors related to the self-determination of adults with mental retardation. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 5(4), 291-305.
- Wehmeyer, M.L. y Palmer, S.B. (2003). *Adult outcomes from students with cognitive disabilities three years after high school: The impact of self-determination*. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 38, 131-144.
- Wehmeyer, M.L., Peralta, F., Zulueta, A., González-Torres, M.C. y Sobrino, A. (2006). *Escala de Autodeterminación Personal: Instrumento de Valoración y Guía de Aplicación*. Madrid: Editorial CEPE.
- Wehmeyer, M.L. y Schalock, R. (2001). *Self-determination and quality and life: Implications for special education services and supports*. *Focus on Exceptional Children*, 33, 1-16.



Wolman, J.M., Campeau, P.L., DuBois, P.A., Mithaug, D.E. y Stolarski, V.S. (1994). *AIR Self-Determination Scale and user guide*. Palo Alto, CA: American Institute for Research.

**Fecha de entrada:** 24 de septiembre de 2013

**Fecha de revisión:** 11 de diciembre de 2013

**Fecha de aceptación:** 12 de enero de 2014